

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. Juni 2005 (16.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/055529 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H04L 12/56**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/013125

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. November 2004 (18.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 54 877.7 24. November 2003 (24.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESellschaft [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

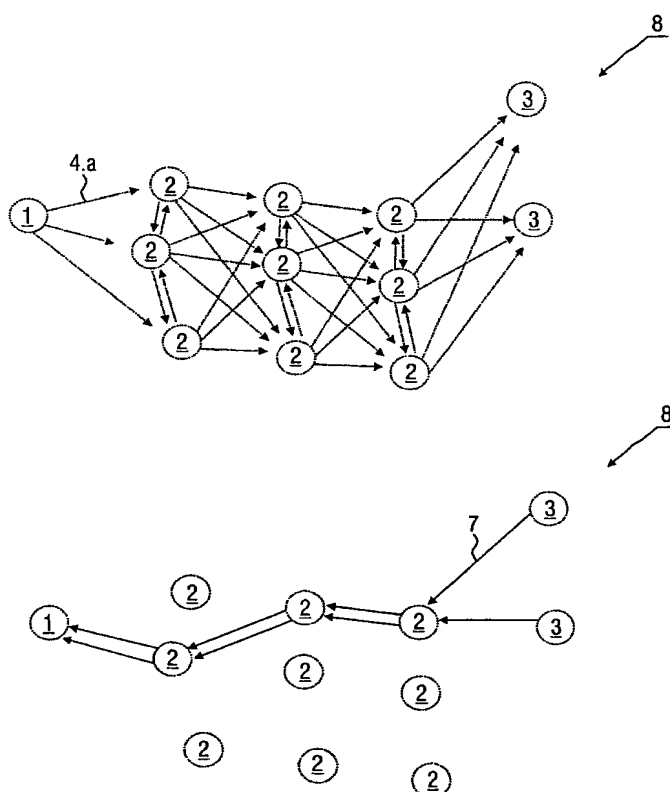
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRAAM, Reinhold
[DE/DE]; Hohes Land 3, 46414 Rhede (DE). FRANZEN,
Michael [DE/DE]; Elbestr. 33, 46395 Bocholt (DE).
GRÖTING, Wolfgang [DE/DE]; Egelsfurthstr. 24, 46149
Oberhausen (DE). LORENZ, Gesa [DE/DE]; Niederfeld-
str. 14, 46535 Dinslaken (DE). OBERMANN, Sebastian
[DE/DE]; Im Park 5, 46395 Bocholt (DE). SCHMIDT,
Malte [DE/DE]; Pfarrer-Becking-Str. 34, 46397 Bocholt
(DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A LINK BETWEEN A PERSON REQUESTING A SERVICE (CLIENT) AND A SER-
VICE PROVIDER (SERVER) IN A DECENTRALIZED MOBILE RADIO NETWORK

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM DIENSTANFORDERER
(CLIENT) UND EINEM DIENSTANBIETER (SERVER) IN EINEM DEZENTRALEN MOBILFUNKNETZ



(57) Abstract: The invention relates to method for producing a link between a person requesting a service (Client) (1) and a service provider (Server) 3 in a decentralized mobile radio network (8) with a service/service provider search service (Service Discovery) wherein the person requesting the service (Client) sends a Service Discovery Request (SD-REQ) (4) in the form of a multicast message to locally adjacent stations (2) of the decentralized mobile radio network (8) in order to localize an as yet unknown service provider (Server) (3) who can provide the desired service, said stations being IP routers, and said stations forward the multicast message to neighboring stations (2) thereof before finally forwarding it to the service provider (Server) 3 who replies with a Service Discovery Reply (SD-REP). The message is characterized in that the routing information of the Service Discovery Request and the Service Discovery Reply are added to the routing tables of the stations (2) in order to retrace the way back to the person requiring the service (Client) (1).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/055529 A1



(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer Verbindung zwischen einem Dienstanforderer (Client) (1) und einem Dienstanbieter (Server) (3) in einem dezentralen Mobilfunknetz (8) mit Dienst-/Dienstanbieter-Suchservice (Service Discovery), bei dem der Dienstanforderer (Client) zur Lokalisierung eines noch unbekannten Dienstanbieters (Servers) (3), der einen gewünschten Dienst zur Verfügung stellt, eine Dienstanforderungsnachricht (Service Discovery Request = SD-REQ) (4) in Form einer Multicastnachricht an lokal benachbarte Stationen (2) des dezentralen Mobilfunknetz (8) sendet, die IP-Router sind, und diese Stationen (2) wiederum die Multicastnachricht an deren Nachbarstationen (2) und schließlich zum Dienstanbieter (Server) (3) weiterleiten, der mit einer Antwortnachricht (Service Discovery Reply = SD-REP) (7) antwortet. Das Verfahren zeichnet sich dadurch aus, dass zur Zurückverfolgung des Weges zum Dienstanforderer (Client) (1) den Routingtabellen der Stationen (2) die Weginformationen der Dienstanforderungsnachricht und dessen Antwortnachricht beigelegt werden.